

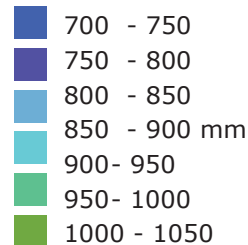
3

Nieuwsbrief PPS Klimaatadaptatie Open Teelten

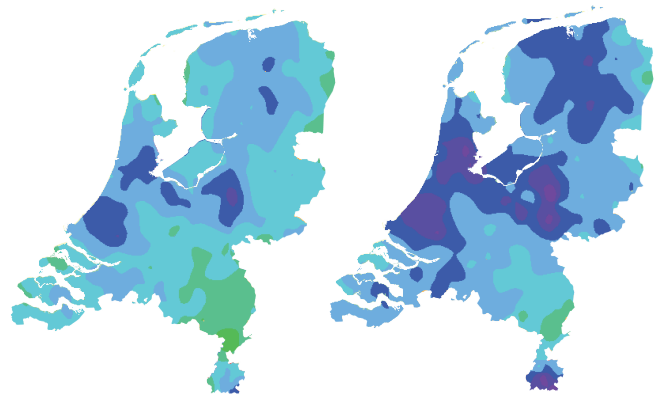
November | 2020

Perioden van extreme droogte of juist veel neerslag in korte tijd. Door een veranderend klimaat krijgen akkerbouwers er steeds vaker mee te maken. Sinds begin 2020 werken onderzoekers binnen de PPS Klimaatadaptie Open Teelten aan praktische handvatten en innovaties. In deze derde nieuwsbrief vatten de onderzoekers de eerste resultaten van dit jaar samen.

Klimaat effecten | Jaarlijkse neerslag

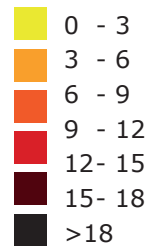


Links: situatie nu | Rechts: situatie in 2050 volgens KNMI WH-scenario

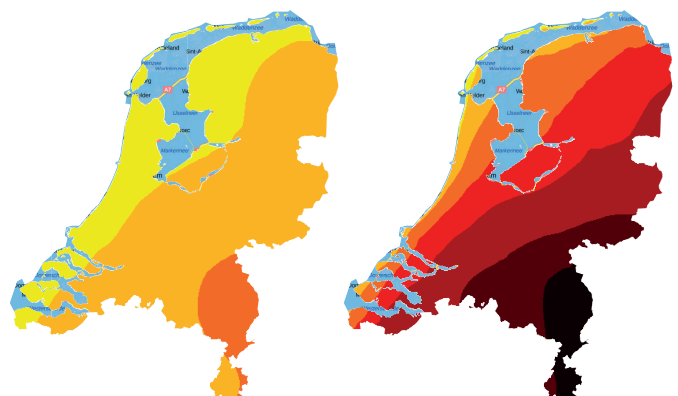


Klimaat effecten

aantal tropische dagen (max $\geq 30^\circ\text{C}$)



Links: situatie nu | Rechts: situatie in 2050 volgens KNMI WH-scenario



1 Impact van klimaatrends per gewas beter in beeld

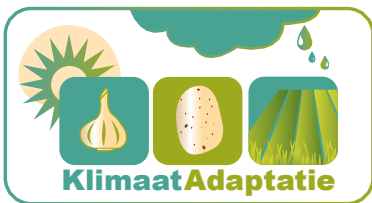
Werkpakket 1 richt zich op een klimaatstresstest voor de akkerbouw. Die is nodig, zo maakt projectleider Daan Verstand duidelijk aan de hand van plaatjes¹ van twee van de vier klimaatrends. "Die laten zien hoeveel warmer en natter Nederland wordt in het ergste scenario. Per gewas hebben we gekeken wat de risico's zijn van elke klimaatrend. Als het natter wordt, levert dat bij uien bijvoorbeeld groeifwijkingen op. Wordt het droger, dan is verzilting en daarmee groeiremming een probleem."

Om dit soort kwetsbaarheden beheersbaar te houden, zijn adaptatiemaatregelen nodig. De andere werkpakketten onderzoeken die maatregelen. De uitkomsten ervan verwerkt Verstand in factsheets. Zo kunnen adviseurs en akkerbouwers zien welk effect een bepaalde maatregel heeft. Een voorbeeld is het opheffen van ondergrondverdichting. "Die maatregel kan de negatieve gevolgen van langdurige droge en natte perioden verminderen", legt Verstand uit. In 2021 gaat Verstand ook verschillen in grondsoorten opnemen.

Meer weten? Mail naar | daan.verstand@wur.nl.

¹Bron: KNMI klimaatscenario's 2014

KlimaatAdaptatie



3

Nieuwsbrief PPS Klimaatadaptatie Open Teelten

November | 2020

Zaaien van groenbemester effectief bij pootaardappelteelt

2 **Werkpakket 2** zet in op een klimaatbestendige (poot) aardappelteelt in de praktijk. Proefboerderij SPNA Kollumerwaard deed afgelopen zomer proeven zonder én met klimaatadaptieve maatregelen.

Carina Rietema: "Het gaat om poten in een breedspoorrijpadensysteem, zaaien van groenbemers, inzetten van bodemuitvloeier Transformer bij twee grondsoorten en de inzet van erosie-stoppers." Dat laatste zijn dijkes tussen de aardappelruggen.

Een uitgebreide analyse volgt nog. Toch kan Rietema de eerste voorzichtige resultaten delen. "Bij de strook waar in 2019 de groenbemester Japanse haver heeft gestaan, lijkt er een duidelijk betere opbrengst verkregen dan bij de braakstrook op hetzelfde perceel. Wellicht doordat het vasthoudende vermogen van de grond is verhoogd. Dat weten we niet zeker."

Bij de andere maatregelen – breedspoor, Transformer en erosie-stoppers – zijn de verschillen in een eerste indruk minder duidelijk. "Maar één jaar is niet genoeg. We gaan ons nu beraden welke maatregelen we in 2021 herhalen en welke maatregelen we kunnen toevoegen. Verder gaan we mogelijk andere vochtsensoren gebruiken met een betere betrouwbaarheid."

Meer weten? Mail naar | rietema@spna.nl



Gezocht: percelen met ondergrondverdichting

3 **Werkpakket 3** zet in op het opheffen van ondergrondverdichting.

Daartoe bouwde het team van WUR-onderzoeker Derk van Balen een speciale boormachine, die grote en kleine gaten kan boren in de ondergrond. Gaten die later werd gevuld met compost of drainagezand. Dat gebeurde in Lelystad en Vredepeel. Van Balen: "We kregen veel vragen over deze machine. We zoeken nog akkerbouwers die percelen hebben met een verdichte ondergrond. Daar willen we graag proeven doen." De werking van de machine is te zien in het filmpje dat gemaakt is:

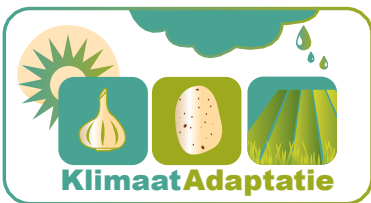
[***Gaten boren tegen ondergrondverdichting***](#)

Van Balen heeft niet alleen goed nieuws. "Onze vochtsensoren werkten onvoldoende, zodat we geen betrouwbare data hebben. Frustrerend. Volgend jaar gaan we andere vochtsensoren inzetten. Verder zien we dat de groenbemester op het proefveld in Lelystad moeizaam groeit. Die blijft daar tot 2021 staan. In Vredepeel volgt een gewone teelt."

Meer weten? Mail naar | derk.vanbalen@wur.nl.



KlimaatAdaptatie



3

Nieuwsbrief PPS Klimaatadaptatie Open Teelten

November | 2020

Beregenen heeft zin, maar drip stelt teleur

4

Beregenen lijkt voor een hogere zetmeelopbrengst bij aardappelteelt te zorgen. Dat blijkt uit onderzoek van **werkpakket 4** over zuinig watergebruik en waterkwaliteit in de veenkoloniën. Delphy voerde proeven uit bij een akkerbouwer in 1e Exloërmond. **Het filmpje** licht de proef toe.

In de praktijk sterft het gewas door beregening vaak sneller af. De proef zoekt naar de oorzaken van de versnelde afsterving én naar de optimale beregening. Harm de Boer van Delphy: "Wij hebben voor het eerst verschillen in soorten water zichtbaar gemaakt. We kunnen hier nog geen conclusies aan verbinden. In deze proef was beregenen in elk geval zinvol. Het leverde een hogere zetmeelopbrengst op. Wel zijn er verschillen in opbrengst bij beregening met verschillende soorten water: ijzerhoudend grondwater, oppervlaktewater, kraanwater en water met een verhoogd zoutgehalte. De grafiek laat die verschillen zien. We gaan verder onderzoeken wat die verschillen verklaart."

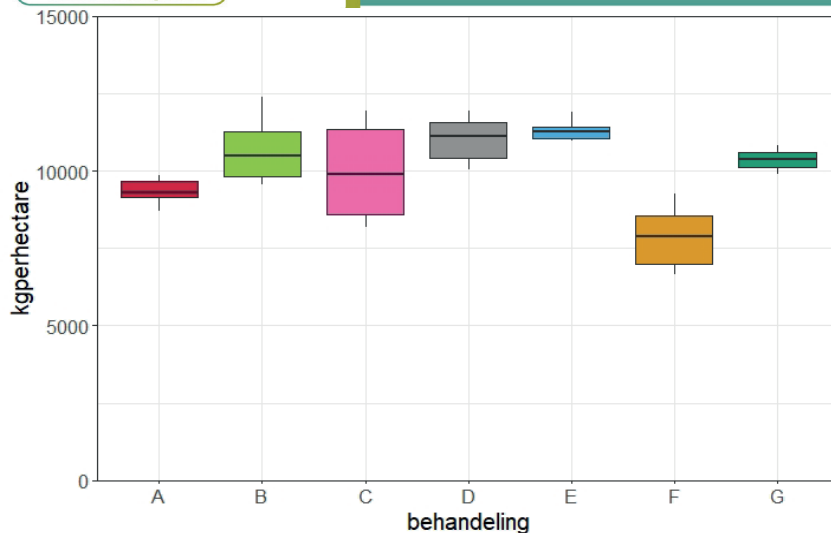
De effecten van druppelirrigatie vielen wat tegen. "Dat stelde ons ook teleur. Misschien hebben we te weinig water gebruikt. De kosten voor druppelirrigatie zijn hoger, wat deze optie voor akkerbouwers minder interessant maakt." In 2021 gaat Delphy verder met de proef. De Boer overlegt over de proefopzet met een klankbordgroep van akkerbouwers.

Meer weten? Mail naar | h.deboer@delphy.nl.

Het soort water waarmee beregend wordt, heeft in deze proef effect op de zetmeelopbrengst.



Opbrengst zetmeel



A = drip
B = IJzerhoudend
C = Zouthoudend
D = Oppervlakte
E = Kraanwater
F = Geen water
G = Hard water

behandeling. A B C D E F G

KlimaatAdaptatie

Meer informatie | Daan Verstand | projectcoördinator Wageningen University & Research
T | 0320-293 460 | daan.verstand@wur.nl
Meer informatie | Edwin de Jongh | coördinator onderzoek BO Akkerbouw
T | 079-30 30 334 | dejongh@bo-akkerbouw.nl



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

agrifirm

